

Physics
 Vol. I
 Harr.

Inhalt.

Erstes und zweites Heft.

Abgeschlossen am 17. Dezember 1934.

	Seite
Erwin Schopper , Neubestimmung der elektrischen Elementarladung. Mit 7 Abbildungen. (Eingegangen am 9. November 1934)	1
Josef A. Priebisch , Druckabhängigkeit des Restionisationsstromes in verschiedenen Gasen. Mit 10 Abbildungen. (Eingegangen am 9. November 1934)	22
F. v. Schmoller , Untersuchungen über den Matteucci-Effekt. Mit 23 Abbildungen. (Eingegangen am 20. Oktober 1934)	35
F. v. Schmoller , Über unsymmetrische Rechteckschleifen bei zirkularer Magnetisierung. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 20. Oktober 1934)	52
W. Holst , Über die Rotationsstruktur der AlCl-Banden. (Eingegangen am 16. November 1934)	55
Eugen Maler , Die Glimmentladung im Gasstrom hoher Geschwindigkeit. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 9. November 1934)	65
A. v. Hippel , Zur Deutung des ultravioletten Absorptionsspektrums der Alkalihalogenid-Kristalle. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 29. Oktober 1934)	86
O. v. Auwers , Bemerkung zum Halleffekt von Kupferoxydul. (Mitteilung aus dem Zentrallaboratorium des Wernerwerkes der Siemens & Halske A.-G.) (Eingegangen am 18. November 1934)	90
Aug. Wendt und H. Heun , Eine neue Methode zur quantitativen Emissionsspektralanalyse. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 22. August 1934)	92
J. A. M. v. Liempt und J. A. de Vriend , Die Schmelzzeit dünner Schmelzsicherungen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 15. November 1934) . .	100
Werner Kolhörster und Ludwig Jánossy , Die Richtungsverteilung ko-inzidierender Höhenstrahlen in Seehöhe. (Mitteilung aus dem Höhenstrahlungslaboratorium des Meteorologisch-Magnetischen Observatoriums Potsdam.) Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 12. November 1934) . .	111
F. v. Krbek , Wellenmechanik und Kausalität. (Eingegangen am 26. Nov. 1934)	123
Adolf Smekal , Bemerkungen zu einer Veröffentlichung von A. W. Stepanow. (Eingegangen am 26. November 1934)	125
Arun K. Dutta und Suresh C. Deb , Über die spektroskopische Untersuchung der Struktur der Halogenwasserstoffe. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 30. Juli 1934)	127
S. M. Mitra , Über die kontinuierliche Bande des Glycerins. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 20. August 1934)	141

Drittes und viertes Heft.

Abgeschlossen am 4. Januar 1935.

Heinz Wolff , Richtungsabhängigkeit des Translationsmechanismus von Steinsalzkrystallen in höheren Temperaturen Mit 15 Abbildungen. (Eingegangen am 26. November 1934)	147
---	-----

	Seite
Adolf Smekal , Eine neue Translationsbedingung. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 23. November 1934)	166
Werner Mangler , Einfluß der Ziehrichtung auf die Zerreißfestigkeit von gezogenem Plattenglas. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 23. November 1934)	173
H. Beutler , über Absorptionsserien von Argon, Krypton und Xenon zu Termen zwischen den beiden Ionisierungsgrenzen $^2P_{3/2}^0$ und $^2P_{1/2}^0$. (Aus dem Physikalisch-Chemischen Institut der Universität Berlin.) Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 19. November 1934)	177
E. Nhring , Atomstreuvermgen von Palladium für Kupfer-K-Strahlung. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 16. November 1934)	197
W. Finkelburg , Bemerkung über die Deutung der kontinuierlichen Spektren von Flammen und Bogenentladungen. (Eingegangen am 6. Oktober 1934)	201
E. Olsson , Das Absorptionsspektrum des NaD. (Eingegangen am 22. November 1934)	206
E. Fr. Russ , Der Induktionsofen ohne Badbewegung beispielsweise zum Schmelzen von Leichtmetallen. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 10. November 1934)	220
A. Huber , Zur Kinetik von Kristallisationsvorgngen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 26. November 1934)	227
H. Jensen , Ergänzung zur Arbeit: ber den Austausch im Thomas-Fermi-Atom. (Eingegangen am 1. Dezember 1934)	232
H. Jensen , Bemerkung zur Arbeit von Herrn G. Steensholt: ber die Stabilität der Ionengitter“. (Eingegangen am 1. Dezember 1934)	236
A. Faessler und G. Kpferle , Das relative Reflexionsvermögen einiger Rntgenspektrometerkristalle. (Eingegangen am 3. Dezember 1934)	237
F. Preisach , Magnetische Untersuchungen an ausscheidungs-fähigen Eisen-Nickel-Legierungen. (Mitteilung aus dem Zentrallaboratorium des Wernerwerkes der Siemens & Halske A.-G. zu Siemensstadt.) Mit 15 Abbildungen. (Eingegangen am 18. November 1934)	245
A. Worobjew , über den elektrischen Durchschlag von rntgenisiertem Steinsalz bei Beleuchtung. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 5. November 1934)	269
E. Rupp , Bemerkung zu der Arbeit „Versuche über die künstlich erzeugten Positronen“. (Aus dem Forschungsinstitut der AEG.) (Eingegangen am 18. Dezember 1934)	278
Berichtigung zu der Arbeit: „Zur thermodynamischen Theorie der Zustandsgleichung“ von W. Jacyna, S. Derewjankin, A. Obnorsky und T. Parfentjew	278

Fünftes und sechstes Heft.

Abgeschlossen am 19. Januar 1935.

Marius Kratzenstein , Untersuchungen über die „Wolke“ bei Molekularstrahlversuchen. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 21. November 1934)	279
Karl Wirtz , Querschnittsabhngigkeit der Zerreißfestigkeit homogener Glasstäbe. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 29. November 1934)	292
O. Mohr , Der Einfluß der Sauerstoffbeladung auf das elektrische Verhalten der Ventilschichten von W, Ta, Nb. (Mitteilung aus dem Technischen Institut für Allgemeine Elektrotechnik der Technischen Hochschule Dresden.) Mit 9 Abbildungen. (Eingegangen am 27. November 1934)	298

	Seite
Ilie C. Purcaru , Beiträge zum Studium über die Natur der oszillierenden Funkenentladung. Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 29. November 1934)	315
B. S. Madhava Rao , Über die ein mechanisches System betreffenden Theoreme von Liouville und Stäckel. (Eingegangen am 7. Oktober 1934)	320
H. Mandel , Über den möglichen physikalischen Sinn der negativen Energie der Elektronen. (Eingegangen am 17. November 1934)	329
Witold Jacyna (Jacyno) , Die Eigenschaften der reellen Gase auf Grund der thermodynamischen Zustandsgleichung. IV. Die thermodynamischen Funktionen des Heliums. (Eingegangen am 22. November 1934)	338
W. Jacyna, S. Derewjankin, A. Obnorsky und T. Parfentjew , Bemerkung zur thermodynamischen Theorie der Zustandsgleichung. (Eingegangen am 29. November 1934)	348
A. I. Alichanow, A. I. Alichanian und B. S. Dželepov , Eine Untersuchung über die künstliche Radioaktivität. Mit 12 Abbildungen. (Eingegangen am 16. November 1934)	350
Béla Pogány , Beobachtungen über die Zeeman-Aufspaltungen von Linien des Krypton I-, Argon I- und Xenon I-Spektrums. (II. Mitteilung.) Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 14. Dezember 1934)	364
Paul Gombás , Ein Näherungsverfahren zur analytischen Berechnung von Wechselwirkungsenergien atomarer Systeme in der Thomas-Fermischen Theorie. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 11. Dezember 1934)	378
Heinrich Gude , Eine Gerätschaft für genaue Lichtabsorptionsmessungen mittels Prismenspiegelspektrometer und Thermoelement. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Dezember 1934)	388
L. F. Broadway , Molekularstreuung in Gasen. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 26. November 1934)	395
Friedrich Knauer , Molekularstreuung in Gasen, eine Erwiderung auf die Bemerkung von L. F. Broadway. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 14. Dezember 1934)	397
O. Haxel , Die Kernumwandlungen des Stickstoffs durch rasche α -Strahlen. Mit 7 Abbildungen. (Eingegangen am 7. Dezember 1934)	400
Karl Hans Reiss , Über eine neuartige lichtelektrische Apparatur, speziell zur Untersuchung von Lichtzählern. (Mitteilung aus dem Elektrophysikalischen Laboratorium des Elektrotechnischen Instituts der Technischen Hochschule München.) Mit 4 Abbildungen. (Eingeg. am 10. Dezember 1934)	411
C. Reinsberg , Zur Theorie der Druckverschiebung der Spektrallinien in der Nähe des Serienendes. (Mitteilung aus dem Physikalischen Institut der Universität Rostock.) Mit 2 Abbildungen. (Eingeg. am 16. Dezember 1934)	416
L. Farkas und S. Levy , Zur Bemerkung von H. C. Burger und P. H. v. Cittert. (Eingegangen am 26. November 1934)	427
W. Schelb und K. Hedfeld , Berichtigung zu unserer Arbeit: Die Rotations-schwingungsbande der Blausäure bei 10381 Å. (Eingegangen am 1. Dezember 1934)	428
Werner Kolhörster , Höhenstrahlung und Nova Herculis. (Vorläufige Mitteilung aus dem Höhenstrahlungslaboratorium des Meteorologisch-Magnetischen Observatoriums Potsdam.) (Eingegangen am 14. Januar 1935)	429
C. Ramsauer , Bemerkung zu der Arbeit: „Versuche über die künstlich erzeugten Positronen“ von E. Rupp in Berlin-Reinickendorf. (Aus dem Forschungs-Institut der AEG.) (Eingegangen am 2. Januar 1935)	432

Siebentes und achtes Heft.

Abgeschlossen am 7. Februar 1935.

Bengt Edlén , Beitrag zu den Spektren FIII, FII und FI. (Eingegangen am 19. Dezember 1934)	433
Erik Bäcklin , Absolute Wellenlängenbestimmung der $Al K\alpha_{1,2}$ -Linie nach der Plangittermethode. Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 20. Dezember 1934)	450
P. Jordan , Zur Neutrinotheorie des Lichtes. (Eingegangen am 22. Dezember 1934)	464
Hans Kudar , Physikalische Grundlagen der Plastik von Hohlspiegelbildern. (Eingegangen am 23. Dezember 1934)	473
Joh. Zirkler , Studie mit $Th C''$. (Eingegangen am 4. Januar 1935)	477
K. Bausch , Untersuchung der Schiebegleitung an Zinneinkristallen. Mit 18 Abbildungen. (Eingegangen am 12. Dezember 1934)	479
Rolf Colberg , Verwendung und Konstruktion von Drosselspulen zur Messung sehr kleiner Gleichspannungen mit Verstärkern. Mit 9 Abbildungen. (Eingegangen am 13. Dezember 1934)	507
W. Lotmar , Zur Darstellung des Potentialverlaufs bei zweiatomigen Molekülen. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 19. Dezember 1934)	528
Arnold Guntch , Über das ultraviolette Bandenspektrum des Magnesiumhydrids und Magnesiumdeutrids. (Eingegangen am 28. Dezember 1934)	534
Helmut Volz , Über die Trennschärfe von Zählansordnungen. (Eingegangen am 7. Januar 1935)	539
H. Geiger und Erwin Fünfer , Die verschiedenen Strahlenarten im Gesamtbild der kosmischen Ultrastrahlung. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 25. Dezember 1934)	543
Md. Sharf Alam , Der elektrische Widerstand des Kobalts im longitudinalen Magnetfeld. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 25. November 1934)	556

Neuntes und zehntes Heft.

Abgeschlossen am 14. Februar 1935.

V. Weisskopf , Über die Polarisation der Elektronen bei der Streuung an Kristallen. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Dezember 1934)	561
Egil A. Hylleraas , Zur Konvergenzfrage gewisser Näherungslösungen der „äußeren“ Gleichung des Zweizentrenproblems. (Publikationer fra Chr. Michelsens Institutt Nr. 49.) (Eingegangen am 18. Dezember 1934)	582
Richard Hilgert , Vergleichende Messungen an Ultra- und γ -Strahlen mit Ionisationskammer und Zählrohr. Mit 13 Abbildungen. (Eingegangen am 21. Dezember 1934)	589
H. Schüler und H. Gollnow , Über eine lichtstarke Glimmentladungsröhre zur spektroskopischen Untersuchung geringer Substanzmengen. (Mitteilung aus dem Institut für Sonnenphysik, Astrophysikalisches Observatorium, Potsdam.) Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 5. Januar 1935)	611

	Seite
G. Steensholt , Bemerkung über die Polarisierbarkeit des Wasserstoffmoleküls. (Eingegangen am 10. Januar 1935)	620
B. Trumpy , Raman-Effekt und freie Drehbarkeit. (Mitteilung aus dem Physikalischen Institut der Technischen Hochschule in Trondheim Nr. 89.) Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 14. Januar 1935)	624
S. Valentiner und G. Becker , Über Heuslersche Legierungen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 9. Januar 1935)	629
Max Steck , Die Massenvariabilität aus der Hypothese von de Broglie. (Eingegangen am 9. Januar 1935)	634
W. Kluge , Der spektrale Photoeffekt an kompakten Cäsiumschichten. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 16. Dezember 1934)	636
K. P. Jakowlew , Über die Zertrümmerung des Lithiumatoms durch langsame Protone. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 31. Dezember 1934) . .	644
Chr. Füchtbauer und F. Gössler , Verschiebung und Verbreiterung hoher Serienglieder des Cäsiums durch Quecksilber und Xenon. Verbreiterung von Kalium durch Argon. (Mitteilung aus dem Physikalischen Institut der Universität Rostock.) Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 31. Dezember 1934)	648
R. Schmid und L. Gerö , Über die $B^1\Sigma \rightarrow A^1\Pi$ - und $C^1\Sigma \rightarrow A^1\Pi$ -Banden des Kohlenoxyds. (Mitteilung aus dem Physikalischen Institut der Königl. Ungarischen Universität für technische und Wirtschaftswissenschaften.) Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 6. Januar 1935)	656
L. Gerö , Über den $A^1\Pi$ -Zustand des CO. (Mitteilung aus dem Physikalischen Institut der Königl. Ungarischen Universität für technische und Wirtschaftswissenschaften.) Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 6. Januar 1935)	669
O. Stierstadt , Kristallstruktur und elektrische Eigenschaften. V. Die Leitfähigkeitsflächen des Wismutkristalls (2. Teil). Mit 9 Abbildungen. (Eingegangen am 10. Januar 1935)	676
R. Seelliger und K. Sommermeyer , Bemerkung zur Theorie der Kathodenzerstäubung. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 11. Januar 1935) . .	692
Max Planck , Zur Theorie der Diffusion von Elektrolyten. (Eingegangen am 15. Januar 1935)	696
Kurt Sitte , Zur Theorie der Diffusion von Elektrolyten. Bemerkungen zu der vorstehenden Arbeit von M. Planck. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 15. Januar 1935)	698
N. Kalabuchow , Über die Austrittsarbeit der Elektronen aus Metallen in Dielektrika. (Eingegangen am 30. Dezember 1934)	702
Giulio Racah , Bemerkung zur Arbeit von Herrn Gamow: Empirische Stabilitätsgrenzen von Atomkernen. (Eingegangen am 23. Dezember 1934) .	704

Elftes und zwölftes Heft.

Abgeschlossen am 26. Februar 1935.

Heinz Schmellenmeier , Studien über die Strahlung der Resonanzlinien der Natriumentladung und die Schaffung einer absoluten Lichteinheit. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 12. Januar 1935)	705
Bengt Edlén , Ergänzung zur Analyse der Atomspektren von Sauerstoff. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 16. Januar 1935)	726

	Seite
R. Minkowski , Die Intensitätsverteilung in druckverbreiterten Spektrallinien. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 27. Januar 1935)	731
Hans Jaffe , Eine metallische Verbindung von Lithium mit Ammoniak. Elek- trische Leitfähigkeit und galvanomagnetische Effekte. Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 28. Dezember 1934)	741
W. Schaffernicht , Über die Umwandlung von Lichtbildern in Elektronen- bilder. (Aus dem Forschungs-Institut der AEG.) Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 17. Januar 1935)	762
Teh-hsin Kuo , Berechnung der Strom- und Spannungsverhältnisse eines selbst- erregten Parallelwechselrichters. (Mitteilung aus dem Elektrophysikalischen Laboratorium des Elektrotechnischen Instituts der Technischen Hochschule München.) Mit 11 Abbildungen. (Eingegangen am 16. Januar 1935) . .	769
W. Kluge , Beitrag zur „durchsichtigen“ Photokathode und deren Eignung für elektronenoptische Systeme. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 11. Februar 1935)	789
Hans Reichenbach , Bemerkung zu H. Blumes finiter Wahrscheinlichkeits- rechnung. (Eingegangen am 8. Januar 1935)	792
Siegfried Valentiner und Gotthold Becker , Über das System Nickel-Mangan. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 22. Januar 1935)	795
S. Flügge , Zur Herleitung der Grundgleichungen der Statistik. (Eingegangen am 29. Januar 1935)	804
D. A. Jackson , Das Intensitätsverhältnis der Hyperfeinstrukturkomponenten der Cäsiumlinie 4555 Å. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 14. De- zember 1934)	809
H. Barth , Bemerkung zu der vorstehenden Mitteilung von Herrn D. A. Jackson. (Eingegangen am 22. Januar 1935)	813
Carl Leiss , Bemerkungen zu der Arbeit: „Aufbau einer Gerätschaft für Licht- absorptionsmessungen mittels Prismenspiegelspektrometer und Thermo- element“, von Heinrich Gude. (Eingegangen am 27. Januar 1935). .	814
R. Suhrmann , Bemerkung zu der Arbeit: „Eine Gerätschaft für genaue Licht- absorptionsmessungen mittels Prismenspiegelspektrometer und Thermo- element“ von Hermann Gude in Eberswalde. (Eingegangen am 30. Januar 1935)	815
P. K. Sen-Gupta , Berichtigung zu der Arbeit: Über eine Deutung der Ab- sorptionsspektren der Moleküle	816
G. Wataghin , Berichtigung zu der Arbeit: „Über die relativistische Quanten- Elektrodynamik usw.“	816
E. Olsson , Berichtigung zu der Arbeit: „Das Absorptionsspektrum des NaD“ .	816
Autorenregister	817